E

Hidrolimpiadoras de alta presión

quadro 800 TST
250 bar / 3600 psi

quadro 1000 TST
220 bar / 3200 psi

quadro 1200 TST
180 bar / 2600 psi

quadro 1000 TS
220 bar / 3200 psi

quadro 1200 TS
180 bar / 2600 psi

[redacted]

Instrucciones de servicio

Antes de la puesta en servicio deben leerse y observarse las indicaciones de seguridad

Características técnicas

Características técnicas	quadro 800 TST	quadro 1000 TST	quadro 1200 TST	quadro 1000 TS	quadro 1200 TS
Presión de trabajo de regul. continua	30 - 250 bar	30 - 220 bar	30 - 180 bar	30 - 220 bar	30 - 180 bar
Sobrepresión admisible max.	270 bar	250 bar	200 bar	250 bar	200 bar
Caudal de agua *1					
a 0 bares	15 l/min	17,5 l/min	21 l/min	17,5 l/min	21 l/min
a presión nominal	13,5 l/min	15,6 l/min	19 l/min	15,6 l/min	19 l/min
Tamaño de las tob.					
(Chorro plano)	2504	2505	2507	2505	2507
(Turbo-eliminador)	045	055	08		
Capacidad caja de flotador	16 l	16 l	16 l	16 l	16 l
Temp. máx. de alimentación en la caja de flotador	max. 70 °C	max. 70 °C	max. 70 °C	max. 70 °C	max. 70 °C
Temp. máx. durante la aspiración directa *2	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Altura de aspir. directa	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Tambor de manguera	si	si	si	no	no
Mang. fl. de a. pres.	20 m	20 m	20 m	10 m	10 m
Datos de conexión eléctrica	400 V/50 Hz 12 A	400 V/50 Hz 12 A	400 V/50 Hz 12 A	400 V/50 Hz 12 A	400 V/50 Hz 12 A
Núm. de revol. d. motor	1400 U/min	1400 U/min	1400 U/min	1400 U/min	1400 U/min
Consum. nominales de corriente: recibido suministrado	P1: 7,5 kW P2: 5,5 kW	P1: 7,5 kW P2: 5,5 kW	P1: 7,5 kW P2: 5,5 kW	P1: 7,5 kW P2: 5,5 kW	P1: 7,5 kW P2: 5,5 kW
Peso (incl l. acc. c. l. recipiente d. agua vacío)	89 kg	89 kg	89 kg	82 kg	82 kg
Dim.con asidero montado L x B x H en mm	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990
Nivel sonoro según DIN 45 635 (ref. al puesto de trabajo)	79 dB	79 dB	79 dB	79 dB	79 dB
Con tobera turbo	85 dB	85 dB	85 dB	85 dB	85 dB
Retroceso en la lanza	ca. 20 N	ca. 20 N	ca. 22 N	ca. 20 N	ca. 22 N
N° de ref.	40.423	40.421	40.422	40.421 1	40.422 1

Desviaciones admisibles de los valores numéricos ± 5 % según Hoja normilazada 24411

*1 **Cantidad mínima de agua que debe alimentarse al equipo.**
(1-8 bares presión inicial)

*2 **La aspiración directa es posible evitando el paso por el recipiente de agua** (ver pág.5).

Descripción

Estimado cliente

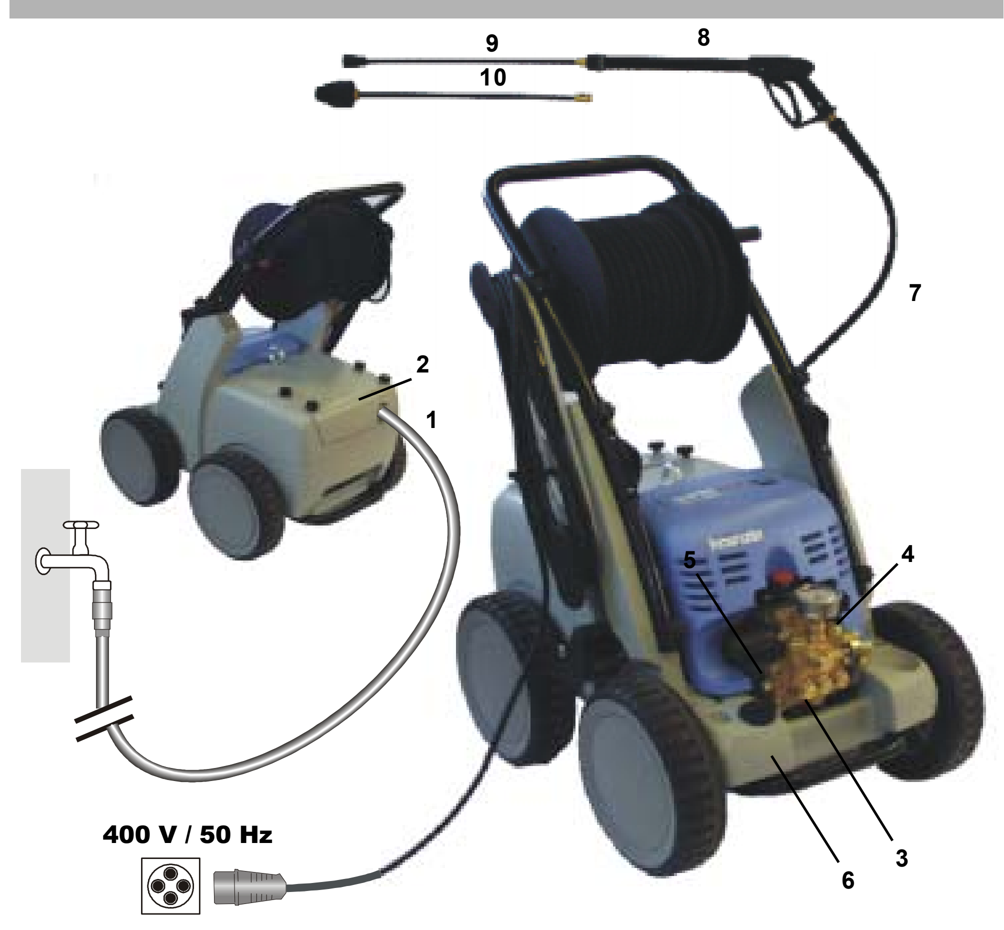
¡Le felicitamos por su nuevo limpiador de alta presión con caja de flotador integrada y le agradecemos su compra!

Para facilitar el manejo del aparato, se lo explicamos el mismo en las páginas siguientes.

El aparato le ayuda profesionalmente en todos sus trabajos de limpieza, p. ej.

- **Fachadas**
- **Losas de acera**
- **Terrazas**
- **Vehículos de toda clase**
- **Establos**
- **Máquinas etc.**
- **Recipientes**
- **Canales**

Indice



Construcción

Los limpiadores KRÄNZLE de alta presión quadro 800 TST, 1000 TST y 1200 TST son máquinas portátiles con tambor y 20 m de manguera para uso industrial. Los limpiadores KRÄNZLE de alta presión quadro 1000 TS y 1200 TS son máquinas portátiles sin tambor de manguera pero con 10 m de manguera para uso industrial. La estructura puede verse en el esquema.

Componentes funcionales:

1 **Acometida de agua con filtro.**
2 **Tapa de la caja de flotador**
3 **Bomba de alta presión**
4 **Manómetro con relleno de glicer.**
5 **Válvula de rebose, de seguridad**
6 **Válvula del medio de limpieza**
7 **Mang. flexible de alta presión**
8 **Pistola pulverizadora**
9 **Lanza regulable intercambiable con tobera turbo**
10 **Lanza regulable intercambiable con tobera de chorro plano y protección de tobera**

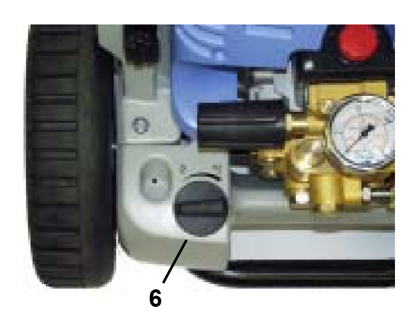
Descripción

Sistema - agua

El agua debe alimentarse a presión (presión previa 1 – 8 bares) al limpiador de alta presión. Una válvula de flotador regula la alimentación de agua. A continuación se aspira el agua de la caja de flotador con la bomba de alta presión y es alimentada al tubo de chorro de seguridad bajo la presión ajustada. A través de la tobera en el tubo de chorro de seguridad se forma el chorro de alta presión.

Sistema de medio de limpieza y medio de conservación

La bomba de alta presión puede aspirar al mismo tiempo un medio de limpieza / conservación y mezclarlo al chorro de alta presión. El aditivo es aspirado por la bomba y llevado a la presión ajustada.
Introduzca la manguera de medio de limpieza en el depósito de almacenamiento y abra a continuación la válvula (6).
El medio de limpieza sale junto con el agua por la tobera de alta presión.





Abra la válvula dosificadora solamente cuando la criba química se encuentra sumergida en un líquido. ¡ El aire aspirado ocasiona la destrucción de las juntas de la bomba!

¡El usurario debe observar las prescripciones referentes al medio ambiente, a los desechos y a la protección de aguas!

Lanza regulable con pistola pulverizadora

La pistola pulverizadora sólo permite la operación de la máquina cuando se acciona la palanca de mando de seguridad.

Al accionarse la palanca, se abre la pistola y el líquido es transportado a la tobera. Se establece la presión de trabajo seleccionada. Al soltar la palanca de mando se cierra la pistola, evitándo que el líquido siga saliendo por la lanza. El manómetro debe indicar 0 bares.

El impulso de presión producido al cerrarse la pistola abre la válvula reguladora de presión- de seguridad. La bomba permanece funcionando con sobrepresión reducida en el circuito. Abriendo la pistola, se cierra la válvula reguladora de presión - de seguridad, y la bomba transportará el líquido al tubo de chorro con la presión de trabajo seleccionada.



La pistola pulverizadora es un dispositivo de seguridad. Las reparaciones debe efectuarlas personal calificado. Usar solamente repuestos autorizados por el fabricante.

Manguera flexible de alta presión y dispositivo de pulverizador

La manguera flexible de alta presión y el dispositivo pulverizador, son de un material de alta calidad y correspoden a las condiciones de servicio de la máquina; además, están indentificados en debida forma.



Se usarán solamente repuestos autorizados por el fabricante e identificados en forma debida. Las mangueras flexibles de alta presión y los dispositivos de proyección se conectarán a prueba de presión. No se permite que vehículos pasen por encima de la manguera flexible de alta presión, que la misma se someta a tracción excesiva o que sea torcida. No es admisible tirar de la manguera flexible de alta presión, haciéndola pasar por cantos agudos. Las tuberías flexibles cuentan dentro de las piezas de desgaste. Se presta servicio de garantía solamente en caso de defectos de fabricación, pero no en el caso de deterioros exteriores.

Las mangueras de altza presión y los dispositivos de pulverizado no se deben reparar. Estos se deben siempre reemplezar por una manguera o un dispositivo de pulverizado nueve.

Válvula reguladora de presión- de seguridad

La válvula reguladora de presión-válvula de seguridad protege la máquina contra sobrepresiones inadmisibles y está construida de tal manera que no puede ser ajustada a una presión superior a la sobrepresión de régimen admisible.



Accionando de la empuñadura giratoria, es posible ajustar sin escalones la presión de trabajo y el caudal de proyección.
Sustituciones, reparaciones, reajustes y sellados sólo deben ser efectúados por expertos.

Con desconexión retardada de motor

La conexión y desconexión frecuentes, condicionada por el trabajo, causa en los aparatos de este tipo fuertes cargas en la red de alimentación así, como un fuerte desgaste de los elementos de conmutación internos del aparato. Por esta razón se desconecta el motor de los nuevos equipos KRÄNZLE sólo 30 segundos después de cerrar la pistola y pasa a estado de reposo. Al abrir la pistola el equipo arranca de nuevo.

Desconexión de seguridad

Si por descuido el aparato no es desconectado o no se acciona la pistola durante 20 minutos, el aparato pasa automáticamente al estado de seguridad. Accionando nuevamente el interruptor general se activa otra vez el aparato.



Susticiones y trabajos de comprobación serán realizados únicamente por expertos, con **la máquina desconectada de la red de corriente eléctrica, es decir con el enchufe desconectado.**

Instalación

Lugar de emplazamiento



La máquina no debe ser colocada ni operada en lugares con peligro de incendio o explosión, ni en charcos. El aparato no se debe operar sumergido en el agua. El equipo no debe encontrarse en la niebla de pulverización del chorro de alta presión.

¡ATENCIÓN!



No aspirar nunca líquidos que contengan disolventes, tales como diluyentes de barniz, gasolina, aceite o líquidos similares. **¡Tener en cuenta las indicaciones del fabricante del aditivo!** ¡Las juntas del aparato no son resistentes a los disolventes! Los vapores de los disolventes son altamente inflamables, explosivos y tóxicos.

¡ATENCIÓN!



En caso de operar con agua caliente a 70°C se presentan elevadas temperaturas. **¡No tocar el aparato sin guantes protectores!**



Toma de corriente

La máquina se suministra con un cable de conexión y con clavija de contacto a la red.

La clavija se conecta a un enchufe normalizado y provisto de un conductor de protección e interruptor de corriente de defecto **(30 mA).** El enchufe se protege con un fusible de **16 A de acción lenta.**

KRÄNZLE quadro = 400 Volt / 50 Hz (cualquier sentido de giro)

En caso de usar un cable de prolongación, el mismo tendrá un conductor de protección conectado de manera reglamentaria a las conexiones de enchufe. Los conductores del cable de prolongación deben tener una sección mínima de 1,5 mm^2. Las conexiones de enchufe deben ser a prueba de salpicaduras y no deben tener contacto con suelo húmedo.

¡ATENCIÓN!

Si los cables de prolongación son demasiado largos, causan una caída de tensión con las consiguientes anomalías en el funcionamiento y dificultades de arranque.

En caso de emplearse un tambor, el cable debe desenrollarse totalmente.

Descripción

Freno de detención





Freno abierto



Freno cerrado

Instrucctiones de servicio resumidas:

1. Conectar la manguera de alta presión con la pistola pulverizadora.
2. Establecer la conexión de agua del lado de aspiración.
3. Establecer la conexión eléctrica - (400 Volt corriente trifásica).
4. Conectar el aparato y comenzar el lavado.
5. Después de terminar el proceso el lavado colocar el interruptor principal del aparato en posición cero y abriendo la pistola aliviar la presión en la manguera de alta presión.

A continuación puede arrollar la manguera de alta presión.

¡Emplear solamente agua limpia ! - ¡Protéja el aparato contra heladas!

¡ATENCIÓN!

Tenga en cuenta las prescripciones de la empresa de abastecimiento de agua.
A través de la caja de flotador el equipo puede también conectarse sin problema alguno a todo conducto de agua potable.

Ud. ha adquirido todo esto:



1. Turbo-eliminador

Lanza pulverizadora con protección de tobera y tobera de alta presión Chorro plano 25°

2. Pistola chorro con empuñadura de material aislante y racor.

3. Hidrolimpiadoras de alta presión KRÄNZLE quadro 800 TST, 1000 TST y quadro 1200 TST con tambor de manguera quadro 1000 TS y quadro 1200 TS sin tambor de manguera

4. Instrucciones de servicio

5. Manguera flexible de alta presión de 20 m NW 8 en tambor de manguera

6. Manivela para el tambor de manguera

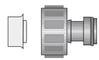


7. Destornillador para tornillos de cabeza ranurada en cruz

Tornillo de fijación de manivela



8. Piezas de entrada de agua (filtro ya montado)





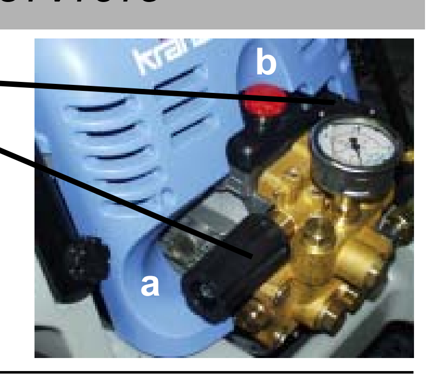
Suelte el tornillo del árbol de accionamiento del tambor de manguera. Desembale la manivela e insértela en el hexágono. Fije la manivela de nuevo con el tornillo.



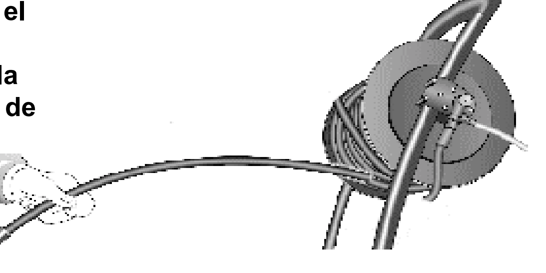
Para comprobar el nivel de aceite debe soltar el tornillo del cierre de aceite y extraer la varilla de medición. El nivel de aceite debe encontrarse entre las dos marcas.

A fin de llevar el limpiador de alta presión a la posición de desplazamiento, **ejerza presión con el pie (1.) contra el apoyo de basculación y luego tire (2.) el aparato en direccion hacia usted.**

1. Controlar el nivel de aceite
   Existen dos posibilidades de controlar el nivel de aceite en la bomba:
   a) El aceite debe ser visible en la mirilla
   b) El aceite debe encontrarse entre las dos marcas de la varilla del nivel de aceite.



2. Conectar la pistola manual con la lanza de alta presión de la tobera Turbo.



3. Desenrollar, sin formar bucles, el turbo flexible de alta presión y unirlo con la pistola manual y la bomba. Utilizar una manguera de alta presión de máx. 20 m.



4. Conexión de la manguera de alta presión a la pistola

5. **La máquina debe conectarse a una tubería de agua fría o de agua caliente hasta 70°C (ver la página 2).**
   La sección de la manguera flexible debe ser de mínimo 3/4" = 16 mm (Diam. int.). El tamiz No. 1 debe estar siempre limpio.

¡Controlar la limpieza del tamiz antes de cada puesta en servicio!



¡ATENCIÓN!



En caso del uso con agua caliente de 70° C se presentan elevadas temperaturas.
¡No tocar el cabezal de la bomba sin guantes!

Aspiración exterior


Cara inferior del equipo

Si para la limpieza a alta presión debe aspirarse agua de un recipiente externo, se debe desatornillar la manguera de unión entre la bomba de alta presión y la caja de flotador y conectar la manguera de aspiración directamente a la bomba.


Cara inferior del equipo

Observe que el agua sea limpia. Utilice preferentemente la manguera de aspiración Kränzle con filtro.(Nº de ref.15.038 3)

Altura de aspiración máxima: 2,5 m - **Temp. máxima de aspiración 60°C**

(ver datos técnicos en la pag. 2)

Utilización del detergente:



Insertar la criba química N° 5 en el recipiente con medio de limpieza. Abrir la válvula de medio de limpieza, luego se aspira el medio de limpieza. Al cerrar la válvula de medio de limpieza se cierra la alimentación química de forma automática. Dejar actuar el medio de limpieza y luego rociar. (Ver también la página 5)



¡Observar las prescripciones del fabricante del aditivo (p. ej.: equipo de protección) y las disposiciones referentes a aguas residuales!

Puesta fuera de servicio:

1. Desconectar el equipo (interruptor del equipo en posición „0“)
2. Cerrar la alimentación de agua
3. Abrir brevemente la pistola hasta que ya no haya presión
4. Fijar la pistola
5. Desenroscar la manguera flexible de agua y la pistola
6. Desconectar la clavija de la red
7. En invierno: guardar la bomba en locales protegidos contra heladas
8. Limpiar el filtro de agua

Anticongelante

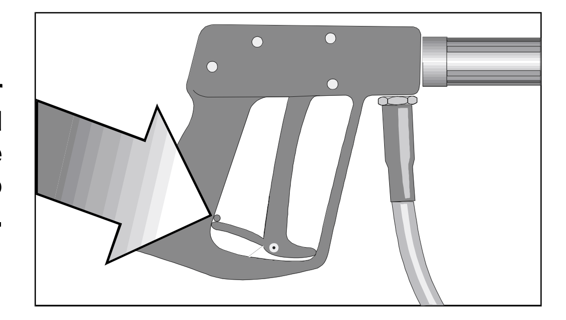
Normalmente después del servicio el equipo está parcialmente lleno de agua. Por esta razón es necesario tomar medidas especiales para protegerlo contra las heladas.

- **Vacíe totalmente el equipo.**
  Para ello, separe el equipo de la alimentación de agua. Conecte el interruptor principal y abra la pistola. La bomba presiona ahora el agua residual de la caja de flotador y la bomba misma. Sin embargo, no deje el equipo funcionar más de 1 minuto sin agua.
- **Llene el equipo con anticongelante.**
  Para pausas prolongadas de servicio, especialmente en el invierno, se aconseja bombear un anticongelante a través del equipo. Para ello, llene el anticongelante en la caja de agua y conecte el equipo. Espere con la pistola abierta hasta que el medio salga por la pistola.
  Sin embargo, el mejor anticongelante es almacenar el equipo en un lugar protegido contra heladas.

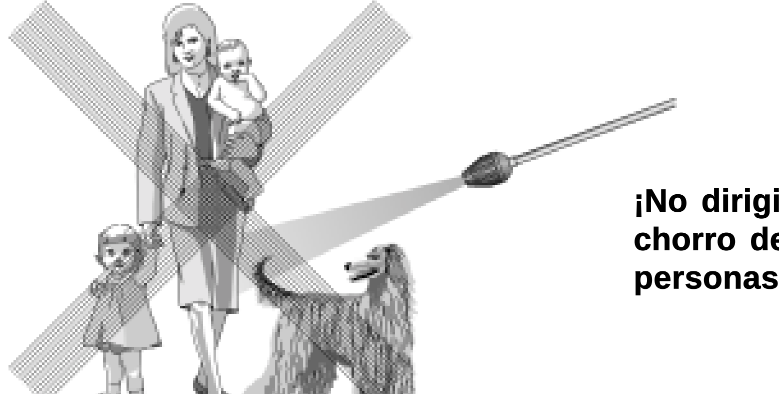
Advertencias para la seguridad

¡Con respecto a la reacción véase la indicación en la página 2!

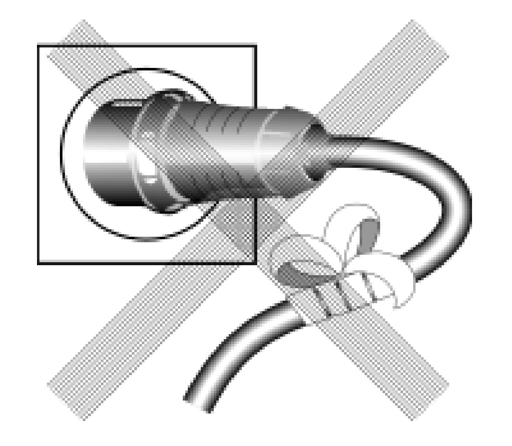
Después de cada uso, accionar el trinquete de seguridad situado en la pistola, a fin de imposibilitar el pulverizado involuntario.



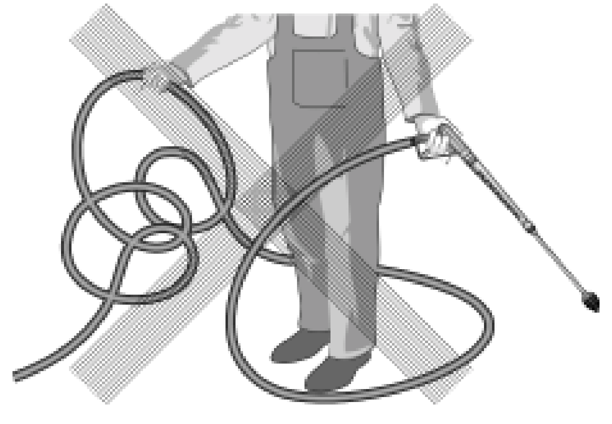
¡ Está prohibido lo siguiente !



¡No dirigir nunca el chorro de agua hacia personas o animales!



¡No dañar el cable y no repararlo en forma inadecuada!



¡No tirar de la manguera flexible de alta presión cuando tenga bucles o esté doblada!
¡No tirar de la manguera flexible, haciéndola pasar por cantos agudos!

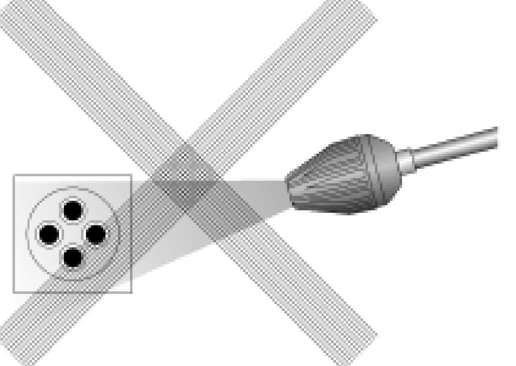
¡ Está prohibido lo siguiente !



¡No se permite a los niños el uso del limpiador de alta presión!



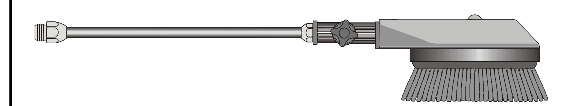
¡Nunca proyectar el chorro de alta presión sobre la máquina!



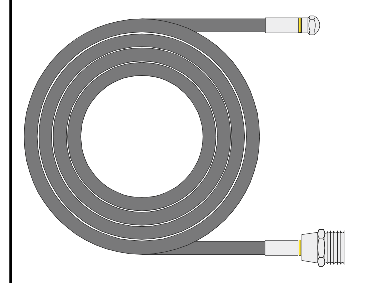
¡No dirigir el chorro de agua hacia las cajas de enchufe!

Accesorios adicionales KRÄNZLE para ...
(a petición)





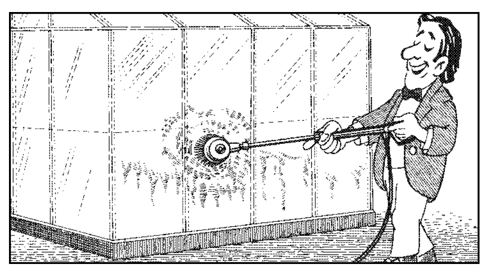
Cepillo rotativo de lavado
Nº de ref. 41.050 1



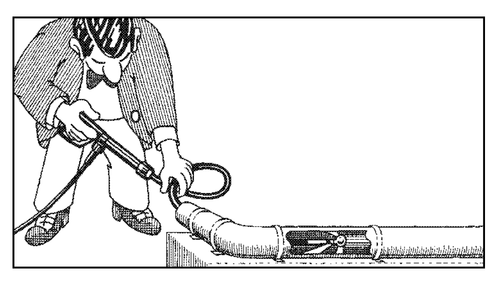
Manguera flexible de limpieza para tuberías
10 m - Nº de ref. 41.058 1
15 m - Nº de ref. 41.058



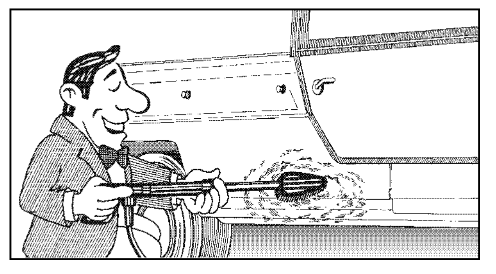
¡Al emplear accesorios debe observar las prescripciones referentes al medio ambiente, a los desechos y a la protección de aguas!



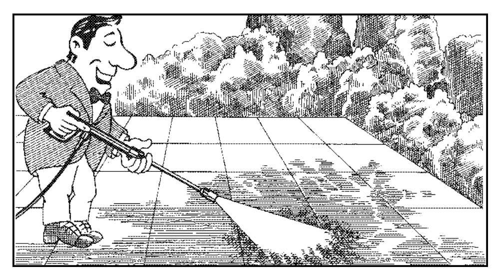
Lavado de vehículos, vidrio, remolques de camping, lanchas, etc.. Cepillo rotativo de lavado con prolongación de 40 cm y boquilla ST 30, M 22 x 1,5



Limpieza de tubos, canales y desagües. Manguera flexible de limpieza para tubos, con tobera KN y boquilla ST 30, M 22 x 1,5



Limpieza de coches y todas las superficies lisas. Cepillo con boquilla
ST 30 Nippel M x 1,5



Chorro rotativo con acción de fresado, para suciedades extremas. Tobera rotativa con prolongación de 40 cm y boquilla ST 30.



¡La tobera está obstruida!

● **¡No sale agua, pero el manómetro indica plena presión!**

Elimine los residuos que hay en el interior de la manguera flexible haciendo correr el agua!

¡Ahora normalmente saldra un fuerte chorro de agua!

Si la lanza está goteando solamente,

quitela y limpie la tobera

En el caso de la lanza de chorro plano, solo es necesario limpiar la tobera delantera.

¡Debe insertar un objeto puntiagudo en la perforación, tirándo la tapa hacia atrás!

¡Tome un clip modificándolo en forma adecuada, y limpie la tobera!

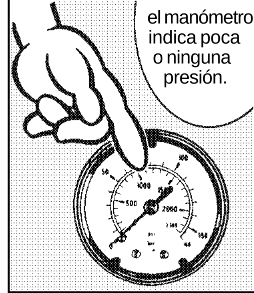
Efectuar una prueba visual para ver si la tobera está limpia.

¡Ahora funciona bien de nuevo!

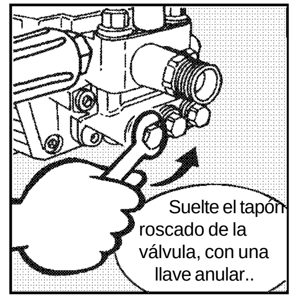
¡La válvula está sucia u obstruida !

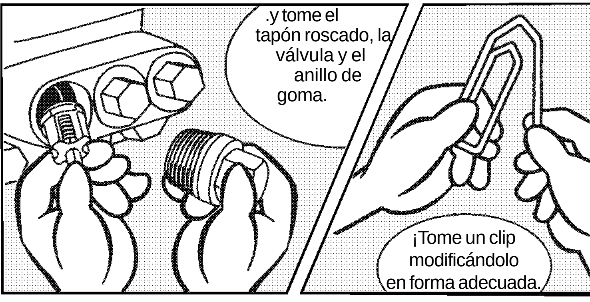
- **El manómetro no indica plena presión**
- **Está saliendo agua en forma discontinua**
- **Está vibrando la manguera flexible de alta presión**
- **Es posible que las válvulas estén obstruidas, si no se usa el aparato durante un periodo prolongado**

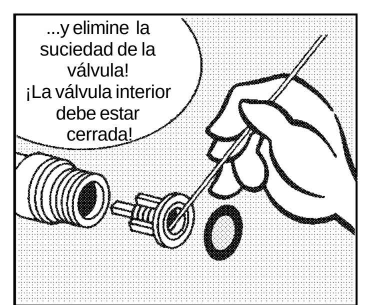




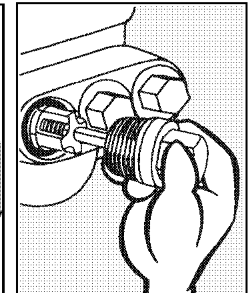


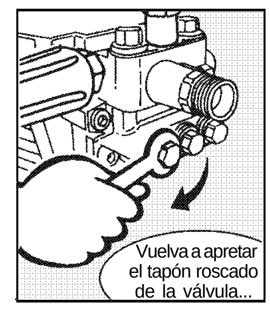


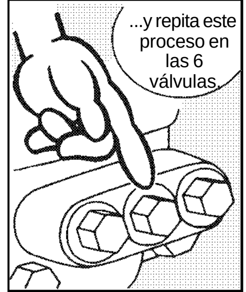




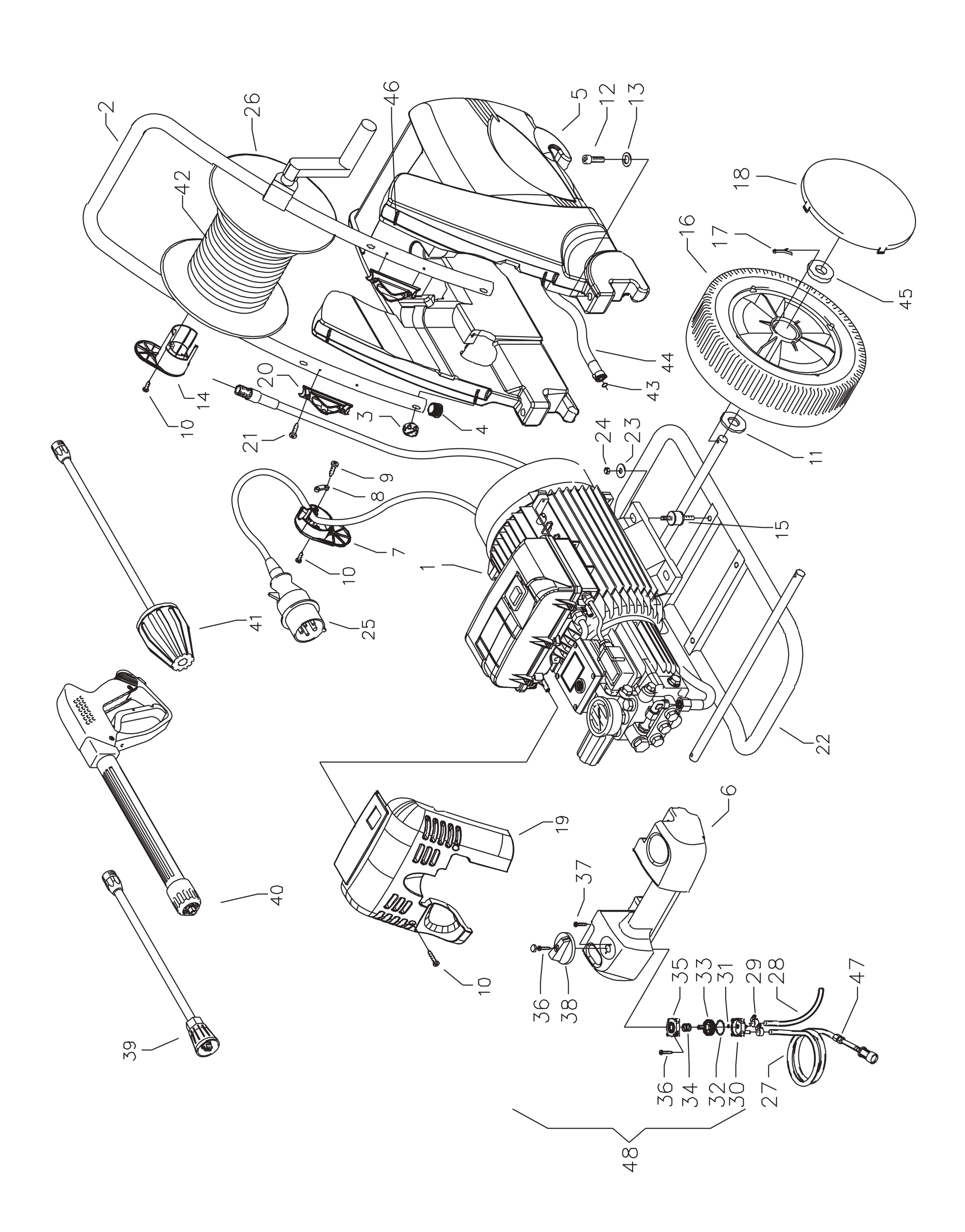








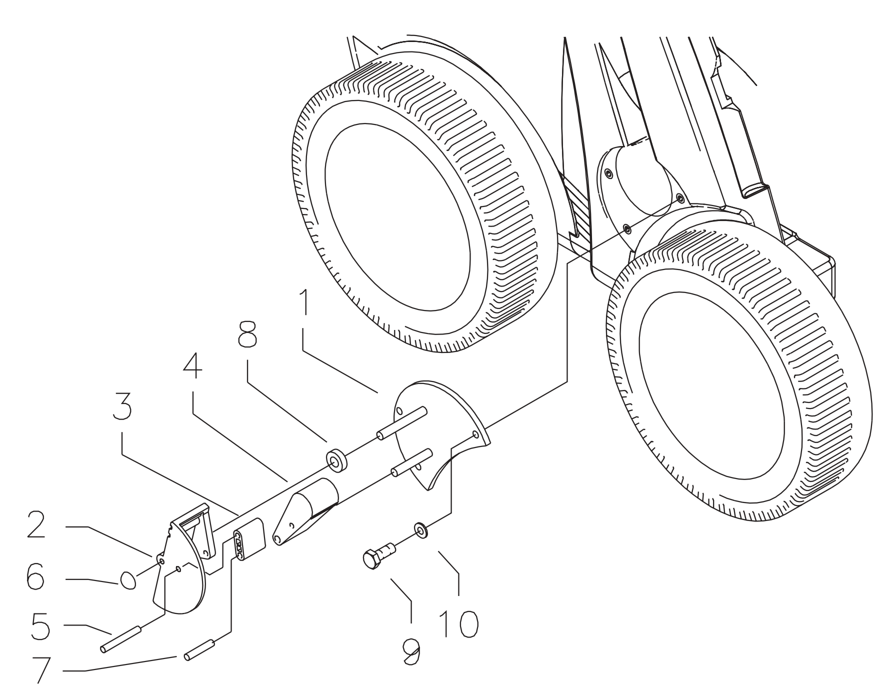



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48

Lista de repuestos **KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TST**
Grupo completo

Pos.	Denominación	Cant.	Nº de ped.
	Motor-Pumpe ohne Elektrik		
1.1	für quadro 800 TST	1	42.622 1
1.2	für quadro 1000 TST	1	42.622 2
1.3	für quadro 1200 TST	1	42.622 3
1.4	für quadro 1000 TS	1	42.622 7
1.5	für quadro 1200 TS	1	42.622 8
2	Schubbügel	1	42.601
3	Sterngriffmutter M8	4	42.619
4	Stopfen	2	42.613
5	Wasserkasten	1	42.603
6	Lanzenablage	1	42.604
7	Kabelaufwicklung unten	1	42.611
8	Zugentlastung	1	43.431
9	Blechschraube 3,5 x 12	2	40.290
10	Kunststoffschraube 5,0 x 25	6	41.414
11	Scheibe 21 DIN125	12	40.207
12	Schraube M8x50 DIN912	2	42.620
13	Scheibe 8,4 DIN125	2	50.186
14	Kabelaufwicklung oben	1	42.612
15	Gummipuffer 25 x 25	4	44.227
16	Rad	4	44.017
17	Splint 5x28 DIN94	4	42.614
18	Radkappe	4	44.018
19.1	Frontplatte quadro 800 TST	1	42.609 1
19.2	Frontplatte quadro 1000 TST	1	42.609 2
19.3	Frontplatte quadro 1200 TST	1	42.609 3
20	Lanzenhalter	2	42.610
21	Blechschraube 3,5x16 DIN7981	4	44.161
22	Fahrgestell	1	42.602
23	Scheibe 8,4 DIN9021	4	41.409

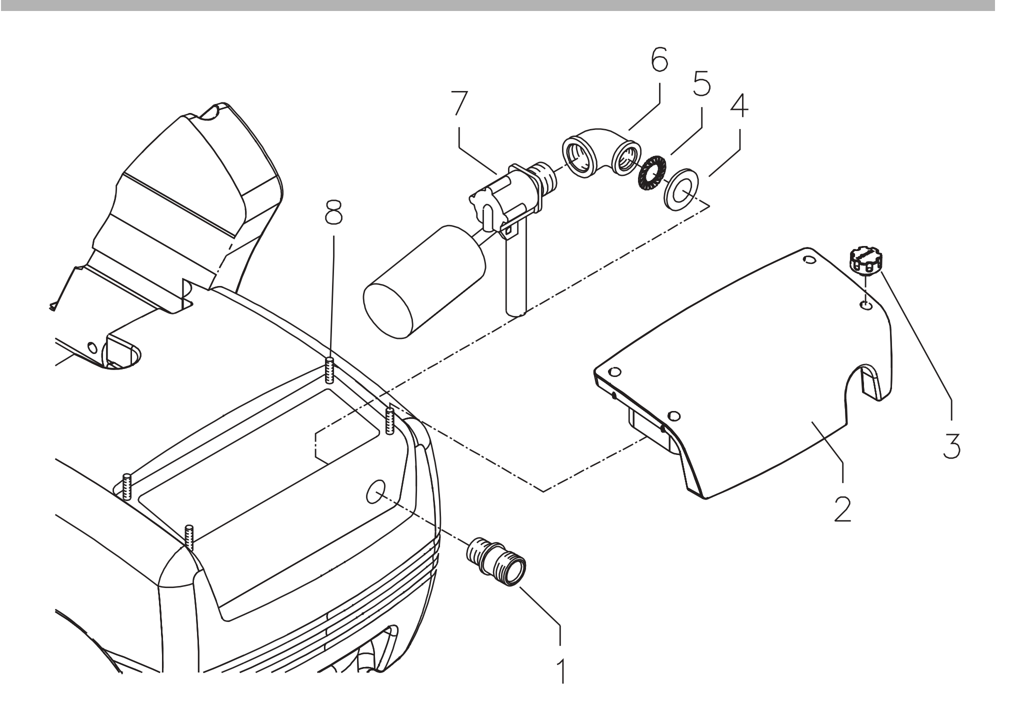
Pos.	Denominación	Cant.	Nº de ped.
24	Elastic-Stop-Mutter M8	4	41.410
25	Netzanschlußkabel 8 m	1	44.036
26	Schlauchtrommel kpl.	1	41.259 6
27	Chemiesaugschlauch (Gewebe) mit Filter	1	42.621
28	Gewebeschlauch 0,4m	1	42.622
29	Schlauchklemme 9 - 9	2	44.054
30	Gehäuse Waschmittelventil	1	44.145
31	O-Ring 5 x 1,5 (Viton)	1	44.150
32	O-Ring 28,24 x 2,62	1	44.149
33	Regulierkolben Chemieventil	1	44.147
34	Edelstahlfeder 1,8 x 15 x 15	1	44.148
35	Deckel für Chemieventil	1	44.146
36	Blechschraube 3,5 x 16	3	44.161
37	Blechschraube 3,5 x 19	2	44.162
38	Drehgriff Chemieventil mit Blendkappe	1	44.151
39.1	Lanze mit Flachstrahldüse für 800 TST	1	12.392 2-2504
39.2	Lanze mit Flachstrahldüse für 1000 TST	1	12.392 2-2505
39.3	Lanze mit Flachstrahldüse für 1200 TST	1	12.392 2-2507
	bitte Düsengröße mit angeben		
40	Starlett -Pistole mit Verlängerung	1	12.320 2
41.1	Turbo-Killer 045 bei quadro 800 TST	1	41.072 3
41.2	Turbo-Killer 055 bei quadro 1000 TST	1	41.072 4
41.3	Turbo-Killer 08 bei quadro 1200 TST	1	41.072 8
42	Hochdruckschlauch 20 m NW8	1	41.083
43	O-Ring 13 x 2,6	2	13.272
44	Verbindungsschlauch	1	42.625
45	Scheibe 8mm für Rad	4	44.246
46	Gewindestift M6x55	4	42.617 2
47	Rückschlagventil für Chemiesaugschl.	1	44.240
48	Chemieventil Kpl. Pos. 30-37	1	44.052



Lista de repuestos **KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TS**

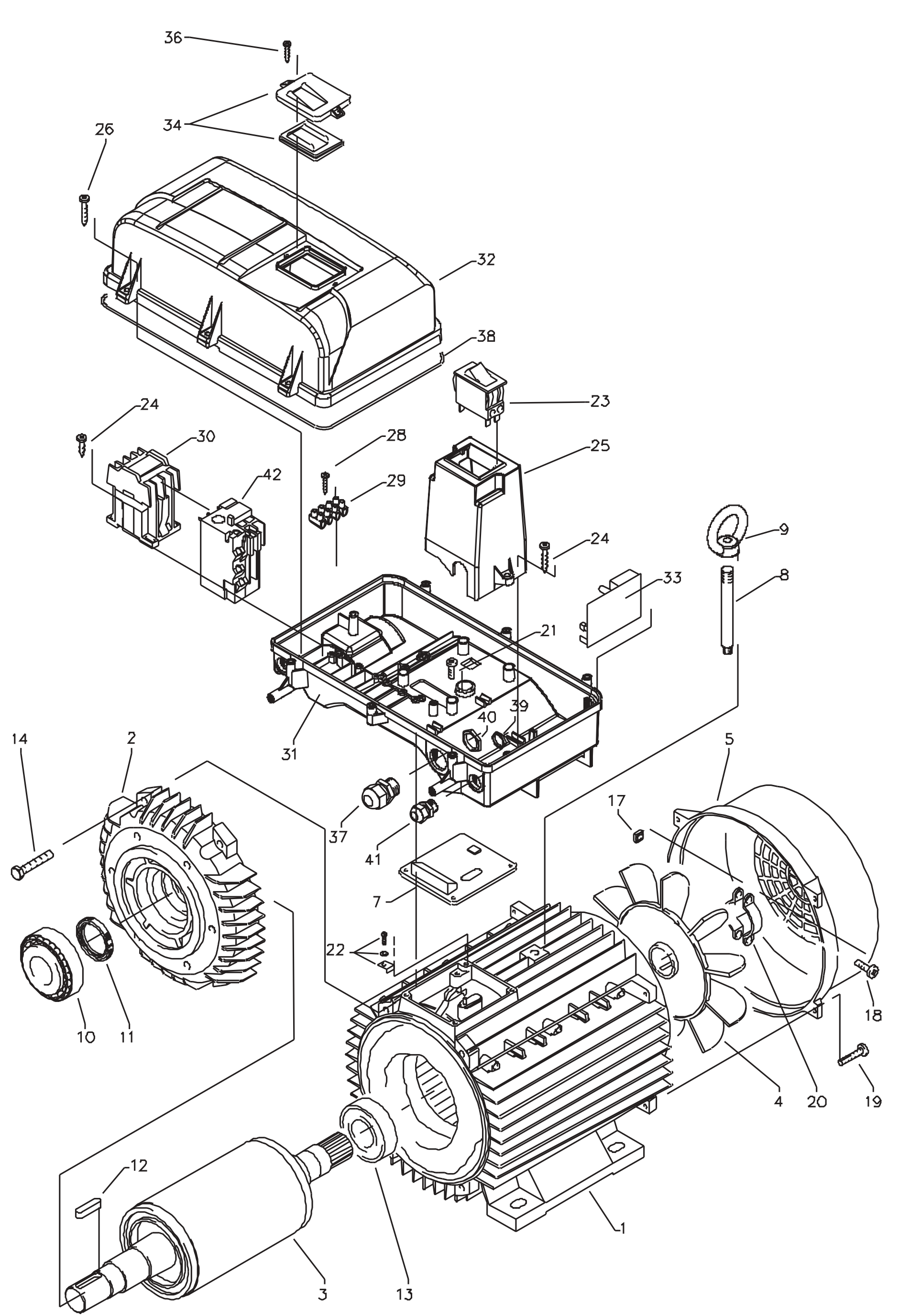
Freno

Pos.	Denominación	Cant.	Nº de ped.
1	Grundplatte	1	42.615
2	Bremspedal	1	44.022
3	Bremshebel	1	44.023
4	Bremsklotz	1	44.024
5	Stift 6 x 50	1	44.035
6	Starlock-kappe 8 mm	1	44.165
7	Stift 6 x 40	1	44.035 1
8	Distanzring	2	42.626
9	Sechskantschraube M6x16	3	50.173
10	Unterlegscheibe DIN125-6,3	3	50.189



Lista de repuestos **KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TS**
Entrada de agua

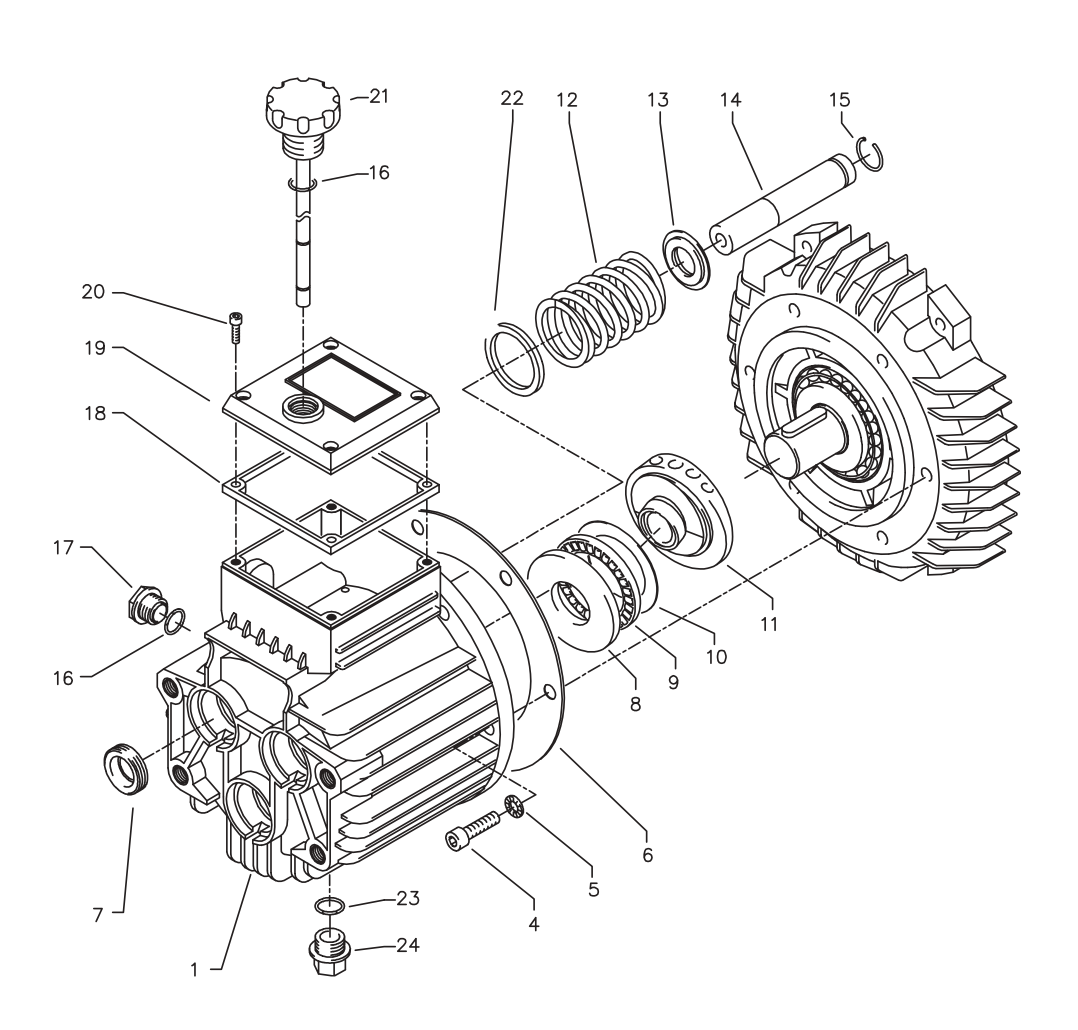
Pos.	Denominación	Cant.	Nº de ped.
1	Eingangsteil	1	42.627
2	Revisionsdeckel	1	42.605
3	Sterngriffmutter M8	4	42.619
4	Scheibe DIN125-21	1	40.207
5	Schnorrsicherung S20	1	14.150 1
6	Winkel R3/8“ IG x R3/4“ IG	1	42.628
7	Schwimmerventil	1	42.629
8	Gewindestift M6x40	4	42.617 1


36
34
26
32
38
23
24
30
28
42
29
25
24
9
33
8
21
40
39
14
2
31
5
37
17
41
7
22
18
10
11
4
20
19
12
1
3
13

Lista de repuestos KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TS

Motor de bomba

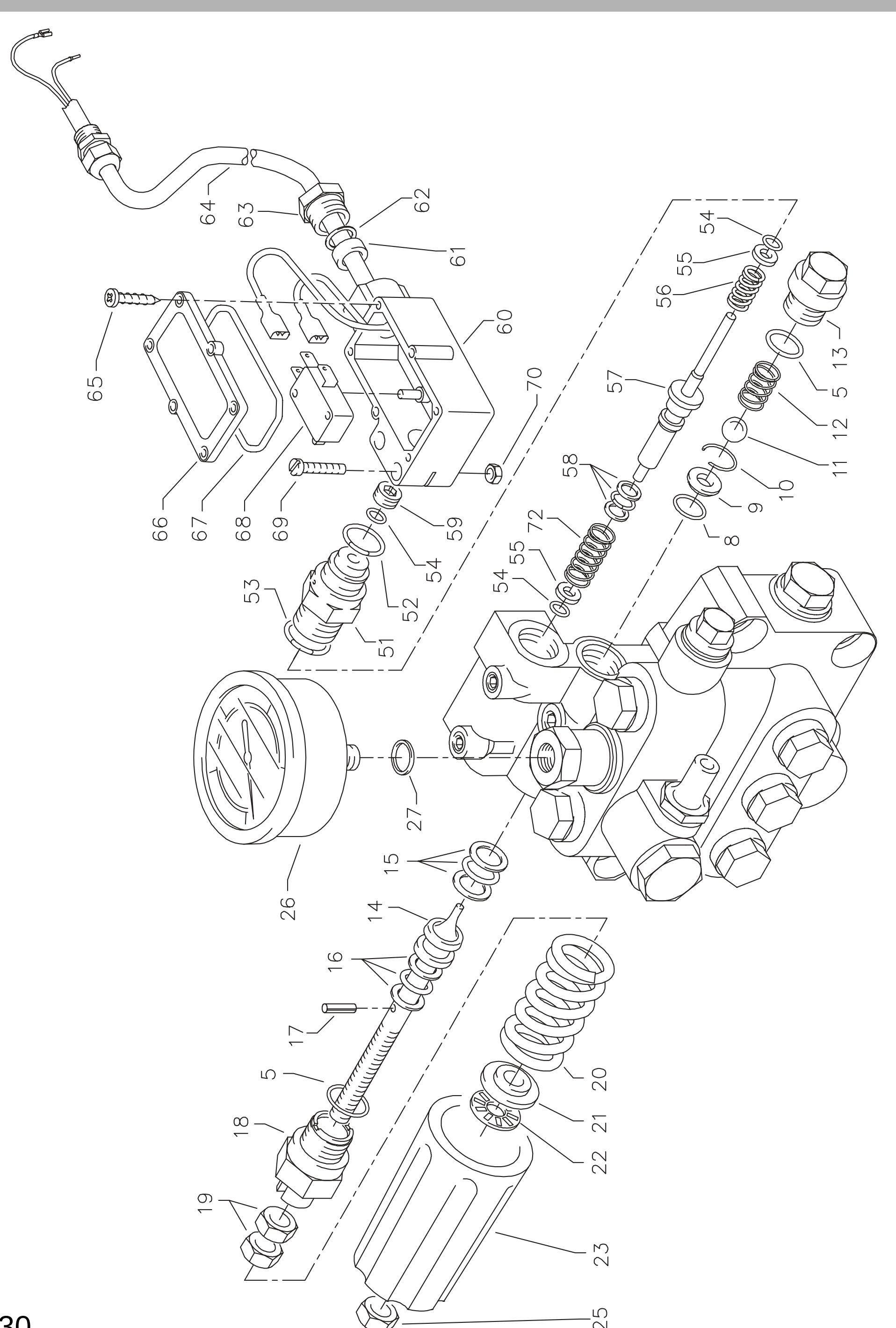
Pos.	Denominación	Cant.	Nº de ped.
1	Stator 112 5,5kW 400V / 50Hz	1	40.540
2	A-Lager Flansch	1	40.530
3	Rotor 112 (400V / 50Hz)	1	40.531
4	Lüfterrad für BG 112	1	40.532
5	Lüfterhaube BG 112	1	40.533
7	Flachdichtung	1	43.030
8	Stehbolzen für Kranhaken	1	42.616
9	Ringmutter DIN582-M12	1	42.618
10	Kegelrollenlager 31306	1	40.103
11	Öldichtung 35 x 47 x 7	1	40.080
12	Paßfeder 8 x 7 x 32	1	40.104
13	Kugellager 6206 - 2Z	1	40.538
14	Innensechskantschraube M 6 x 30	4	43.037
17	Vierkantmutter M 5	2	41.416
18	Schraube M 5 x 14	2	40.536
19	Schraube M 4 x 12	4	41.489
20	Schelle für Lüfterrad 112	2	40.535
21	Schraube M 4 x 12	4	41.489
22	Erdungsschraube kpl.	1	43.038
23	Schalter 14,5 A Amazonas	1	41.111 6
24	Kunststoffschraube 4,0 x 16	6	43.417
25	Bock für Schalter	1	42.608
26	Kunststoffschraube 5,0 x 25	6	41.414
28	Kuststoffschraube 3,5 x 20	2	43.415
29	Lüsterklemme 5-pol.	1	43.326 1
30	Schütz CA3-12-10 3x400V 50/60 Hz	1	44.057
31	Schaltkasten Unterteil	1	42.606
32	Schaltkasten Deckel	1	42.607
33	Steuerplatine Abschaltverz. 400V / 50Hz	1	42.503
34	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	43.453
36	Blechschraube 3,5 x 16	2	44.161
37	PG 16-Verschraubung	1	41.419 1
38	Dichtung für Schaltkastendeckel	1	42.525
39	Gegenmutter für PG9-Verschraubung	1	41.087 1
40	Gegenmutter für PG16-Verschraubung	1	44.119
41	PG 9 - Verschraubung	1	43.034
42	Überstromauslöser CT 3-12	1	44.058
	Schaltkasten kpl. Pos. 23 - 42		**42.631**
	Motor compl. sin interruptor	1	**24.060**
	Juego de cables compl.	**1**	**42.537**
	compuesto de 10 cablesl		


21
22
12
13
14
15
16
20
19
18
17
16
11
10
9
8
7
6
5
4
23
24
1

Lista de repuestos KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TST
Unidad de transmisión para bomba AQ

Pos.	Denominación	Cant.	Nº de ped.
1	Ölgehäuse	1	40.501
4	Innensechskantschraube M 8 x 30	6	41.036 1
5	Sicherungsscheibe	6	40.054
6	Flachdichtung	1	40.511
7	Öldichtung 20 x 30 x 7	3	40.044 1
8	Wellenscheibe	1	40.043
9	Axial-Rollenkäfig	1	40.040
10	AS-Scheibe	1	40.041
11.1	Disco oscilante AQ 9,5° para quadro 800 TST	1	40.042 1-9,5
11.2	Disco oscilante AQ 10,4° para quadro 1000 TST + 1000 TS	1	40.042 1-10,4
11.3	Disco oscilante AQ 12,75° para quadro 1200 TST + 1200 TS	1	40.042 1-12,75
12	Plungerfeder	3	40.506
13	Federdruckscheibe	3	40.510
14	Plunger 20 mm (lang)	3	40.505
15	Sprengring	3	40.048
16	O-Ring 14 x 2	2	43.445
17	Ölschauglas	1	42.018
18	Flachdichtung	1	41.019 3
19	Deckel flach für Ölgehäuse	1	41.023 1
20	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4
21	Stopfen M 18 x 1,5 mit Ölmeßstab	1	42.623
22	Stützscheibe für Plungerfeder	3	40.513
23	O-Ring	1	43.445
24	Verschlußstopfen R 3/8“	1	40.051

Válvula de seguridad y presostato



Lista de repuestos **quadro 800 TST - 1200 TST**
Válvula de seguridad y presostato

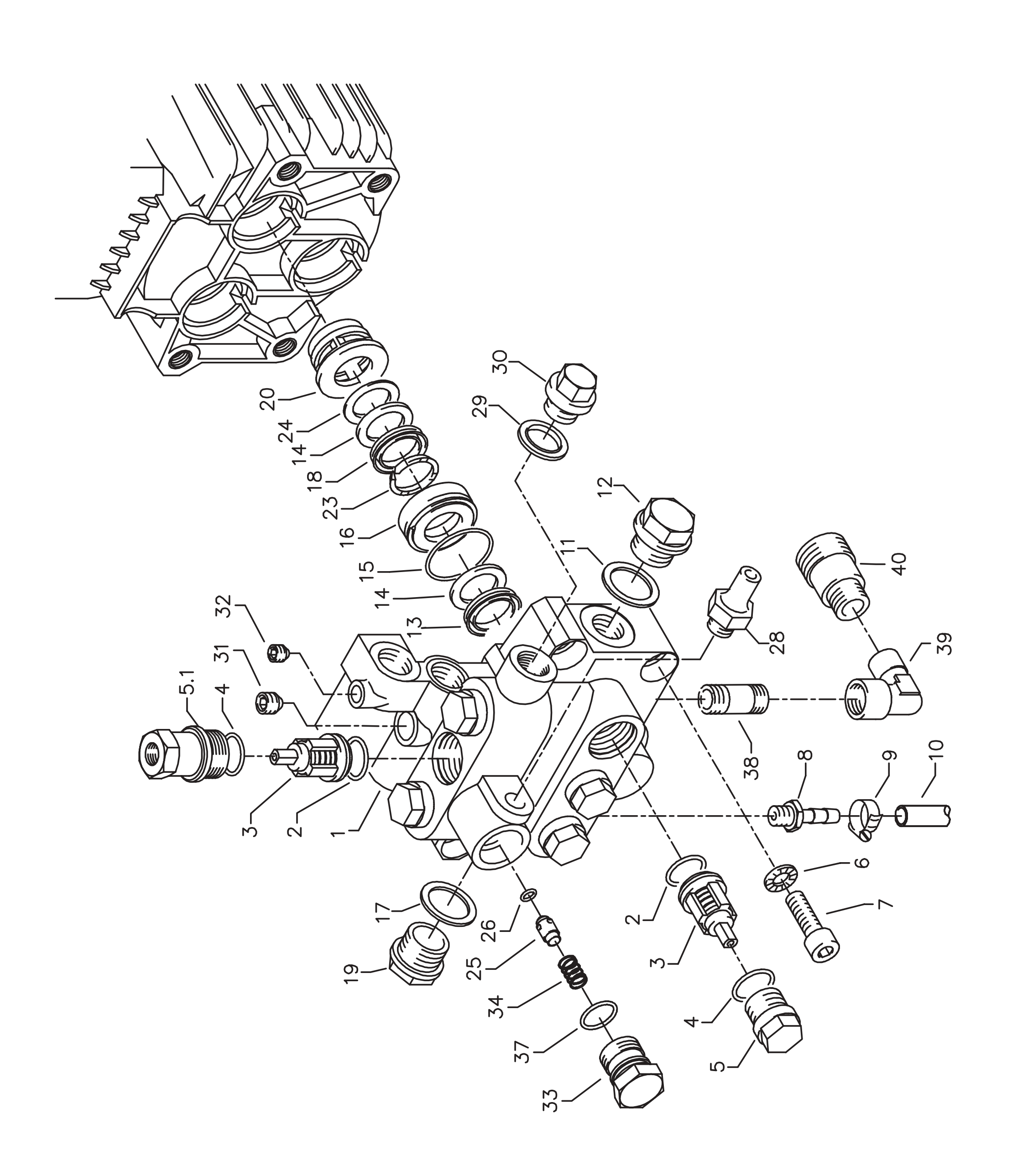
Pos.	Denominación	Cant.	Nº de ped.
5	O-Ring 16 x 2	2	13.150
8	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256
9	Edelstahlsitz	1	14.118
10	Sicherungsring	1	13.147
11	Edelstahlkugel	1	13.148
12	Edelstahlfeder	1	14.119
13	Verschlußschraube	1	14.113
14	Steuerkolben	1	14.134
15	Parbaks 16 mm	1	13.159
16	Parbaks 8 mm	1	14.123
17	Spanstift	1	14.148
18	Kolbenführung spezial	1	42.105
19	Kontermutter M 8 x 1	2	14.144
20	Resorte de válvula rojo para quadro 800	1	14.125 1
20.1	Resorte de válvula negro para quadro 1000 y 1200	1	14.125
21	Federdruckscheibe	1	14.126
22	Nadellager	1	14.146
23	Handrad	1	14.147
25	Elastic-Stop-Mutter M 8 x 1	1	14.152
26	Manometer 0-400 Bar	1	15.039 4
27	Aluminium-Dichtring	2	13.275
51	Führungsteil Steuerstößel	1	15.009 1
52	O-Ring 12,3 x 2,4	1	15.017
53	O-Ring 14 x 2	1	43.445
54	O-Ring 3,3 x 2,4	3	12.136

Pos.	Denominación	Cant.	Nº de ped.
55	Stützscheibe	2	15.015
56	Edelstahlfeder	1	15.016
57	Steuerstößel	1	15.010 2
58	Parbaks	1	15.013
59	Stopfen M 10 x 1 (durchgebohrt)	1	13.385 1
60	Gehäuse Elektroschalter	1	15.007
61	Gummimanschette PG 9	1	15.020
62	Scheibe PG 9	1	15.021
63	Verschraubung PG 9	1	15.022
64	PVC-Kabel 2x 1,0 mm²	1	42.505
65	Blechschruabe 2,8 x 16	6	15.024
66	Deckel Elektroschalter	1	15.008
67	O-Ring 44 x 2,5	1	15.023
68	Mikroschalter	1	15.018
69	Zylinderschraube M 4 x 20	2	15.025
70	Sechskant - Mutter M 4	2	15.026
72	Druckfeder 1 x 8,6 x 30	1	40.520

Juegos de reparación:

Juego de reparación mecanismo del presostato 1x Pos. 51, 1x Pos. 52, 1x Pos. 53, 3x Pos. 54, 1x Pos. 55, 1x Pos. 56, 1x Pos. 57, 1x Pos. 58, 1x Pos. 59		15.009 3
Presostato Pos. 54 - 70		41.300 5

Cabezal de válvulas



Lista de repuestos **KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TST**
Cabezal de válvulas integrado para bomba AQ

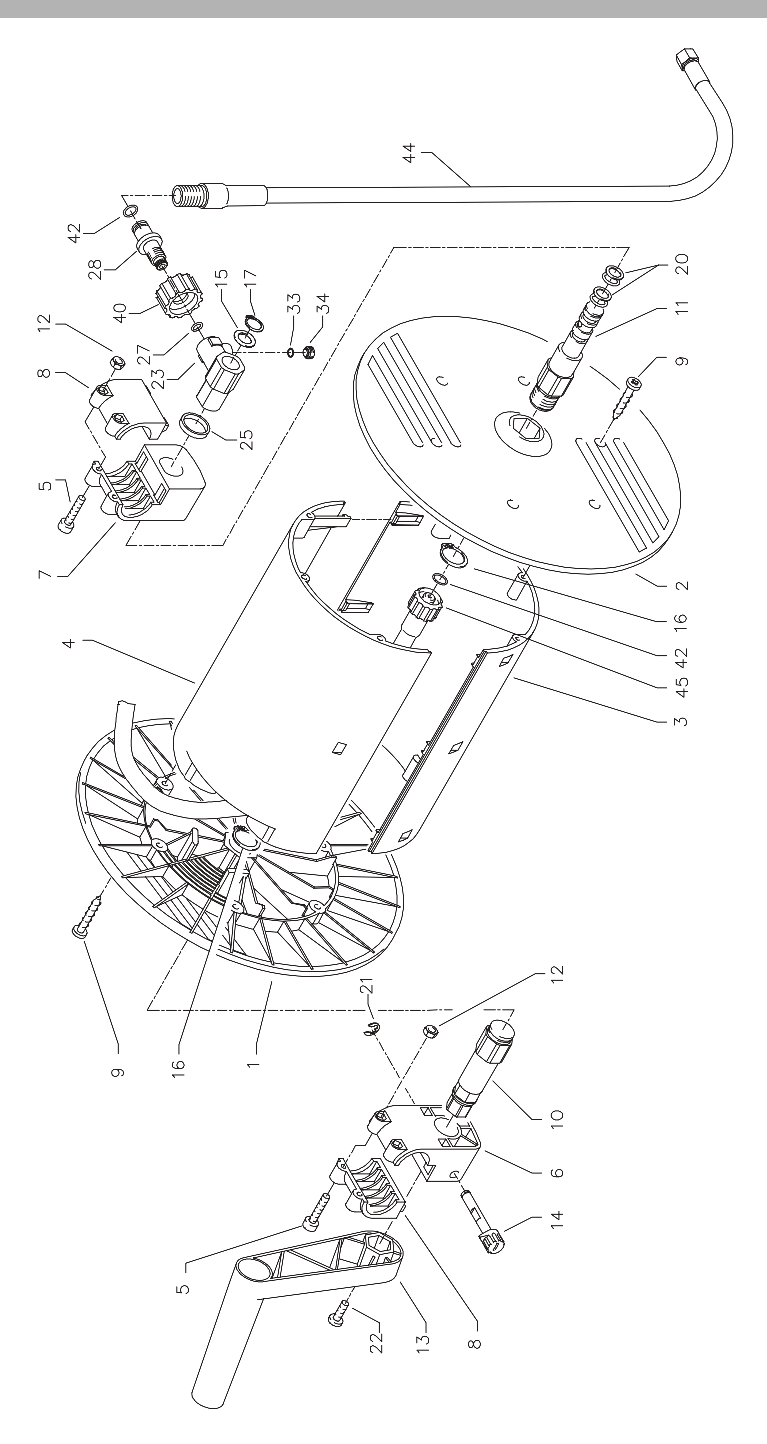
Pos.	Denominación	Cant.	Nº de ped.
1	Ventilgehäuse AQ mit integr. UL und Druckschalter	1	40.503 5
2	O-Ring 18 x 2	6	40.016
3	Einlaß- / Auslaß- Ventil	6	42.024
4	O-Ring 21 x 2	6	42.025
5	Ventilstopfen	5	42.026
5.1	Ventilstopfen mit R 1/4" IG	1	42.026 2
6	Sicherungsring	4	40.032
7	Innensechskantschraube M 12 x 45	4	40.504
8	Schlauchnippel R3/8“ x 8	1	
9	Schlauchschelle 7 - 10	1	44.054
10	Chemiesaugschlauch mit Filter	1	42.621
13	Gewebemanschette	3	40.023
14	Backring 20 mm	6	40.025
15	O-Ring 31,42 x 2,62	3	40.508
16	Leckagering 20 x 36 x 13,3	3	40.509
17	Cu-Dichtring 21 x 28 x 1,5	1	42.039
18	Gummimanschette	3	40.512
19	Verschlußschraube R 1/2"	1	42.032
20	Distanzring mit Abstützung	3	40.507
23	Druckring 20 mm	3	40.021
24	Zwischenring 20 mm	3	40.516
25	Rückschlagkörper	1	14.122
26	O-Ring 6 x 3	1	14.121

Pos.	Denominación	Cant.	Nº de ped.
28	Verschraubung Ermeto R 1/4" x 8L	1	41.042
29	Dichtring 17 x 22 x 1,5 (Kupfer)	1	40.019
30	Stopfen 3/8"	1	40.018
31	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43.043
32	Dichtstopfen M 8 x 1	2	13.158
33.1	Ausgangsteil für quadro 800, 1000, 1200 TST	1	42.161
33.2	Ausgangsteil M22x1,5 für quadro 1000, 1200 TS	1	42.161 1
34	Rückschlagfeder	1	14.120
37	O-Ring 18 x 2	1	43.446
38	Messingrohr bds. R3/8“	1	41.628
39	Winkel 2x 3/8“ IG	1	44.138
40	Wassereingang R3/8“ AG	1	41.016

Juegos de reparación:

Denominación	Nº de ped.
Juego de reparación de collarines compuesto de: 3x Pos. 13; 6x Pos. 14; 3x Pos. 15; 3x Pos. 16; 3x Pos. 18; 3x Pos. 20; 3x Pos. 23	40.065 1
Juego de reparación de collarines sin piezas de laton, compuesto de: 3x Pos. 13; 6x Pos. 14; 3x Pos. 15; 3x Pos. 18; 3x Pos. 23	40.517
Juego de reparación para válvulas compuesto de: 6x Pos. 2; 6x Pos. 3; 6x Pos. 4	40.062 1

Tambor de manguera

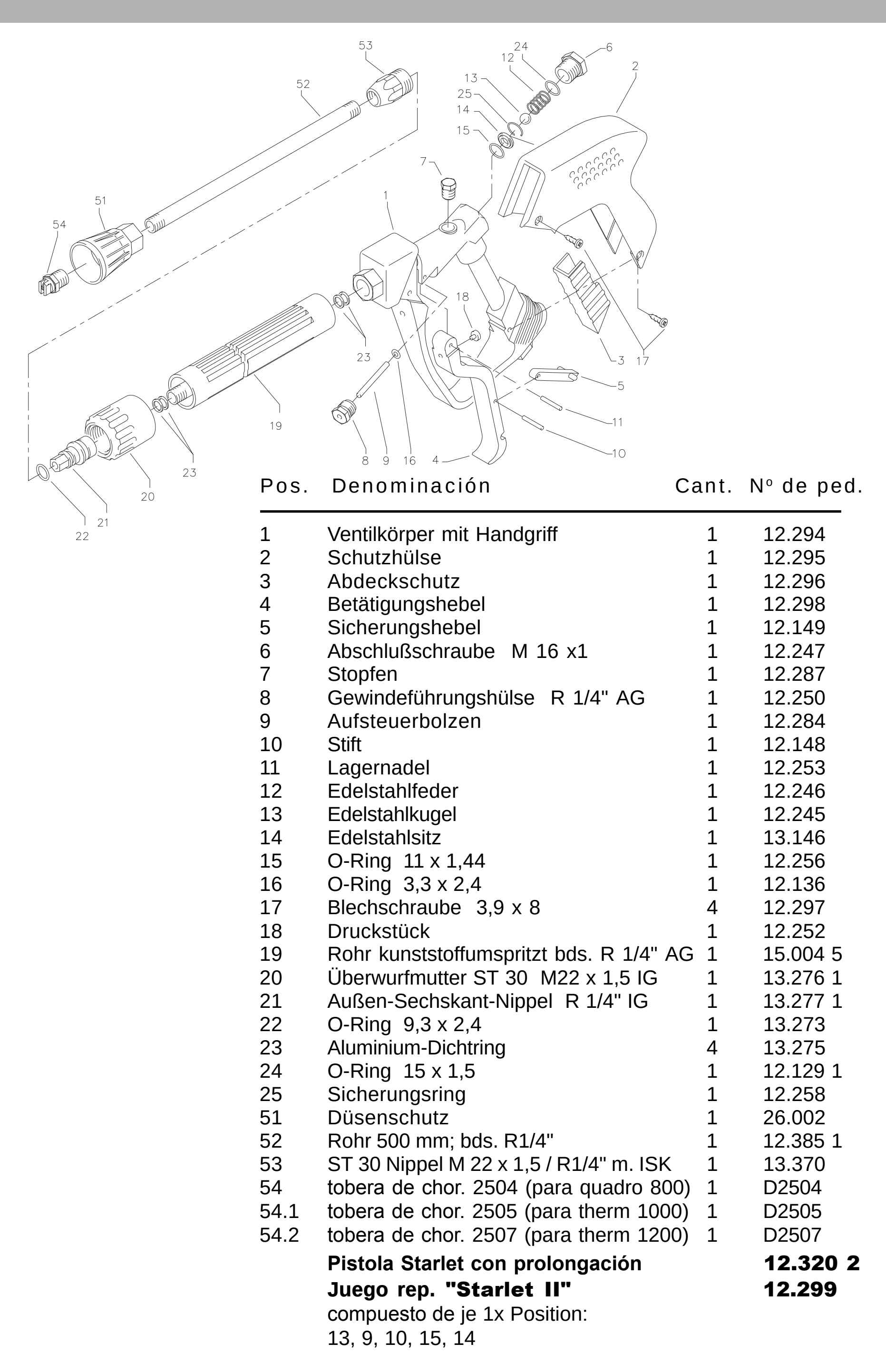


Lista de repuestos **KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TST**
Tambor de manguera

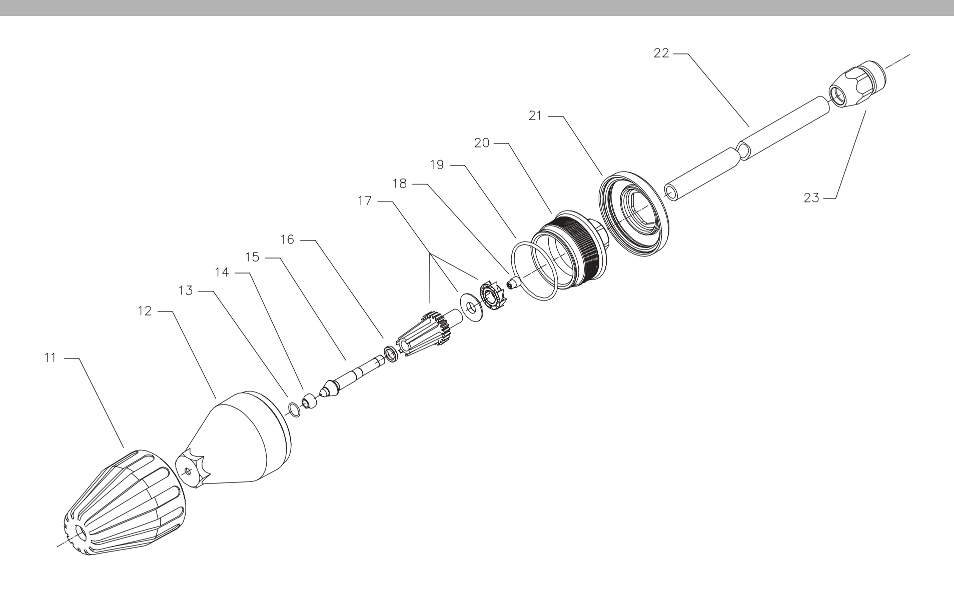
Pos.	Denominación	Cant.	Nº de ped.
1	Seitenschale Schlauchführung	1	40.302
2	Seitenschale Wasserführung	1	40.301
3	Trommel Unterteil	1	40.304
4	Trommel Oberteil	1	40.303
5	Innensechskantschraube M 4 x 25	4	40.313
6	Lagerklotz mit Bremse	1	40.306
7	Lagerklotz links	1	40.305
8	Klemmstück	2	40.307
9	Kunststoffschraube 5,0 x 20	12	43.018
10	Antriebswelle	1	40.310
11	Welle Wasserführung	1	40.311
12	Elastic-Stop-Mutter M 4	4	40.111
13	Handkurbel	1	40.309
14	Verriegelungsbolzen	1	40.312
15	Scheibe MS 16 x 24 x 2	1	40.181
16	Wellensicherungsring 22 mm	2	40.117
17	Wellensicherungsring 16 mm	1	40.182

Pos.	Denominación	Cant.	Nº de ped.
20	Parbaks 16 mm	2	13.159
21	Sicherungsscheibe 6 DIN6799	1	40.315
22	Schraube M 5 x 10	1	43.021
23	Drehgelenk	1	40.167
25	Distanzring	1	40.316
27	O-Ring 6,86 x 1,78	1	40.585
28	Anschlußstück	1	40.308
33	O-Ring 6 x 1,5	1	13.386
34	Stopfen M 10 x 1	1	13.385
40	Überwurfmutter	1	13.276 2
42	O-Ring 9,3 x 2,4	4	13.273
44	Verbindungsschlauch	1	42.624
45	Hochdruckschlauch NW 8 20 m	1	41.083
	Tambor de manguera **cpl.**		**41.259**

Starlet II

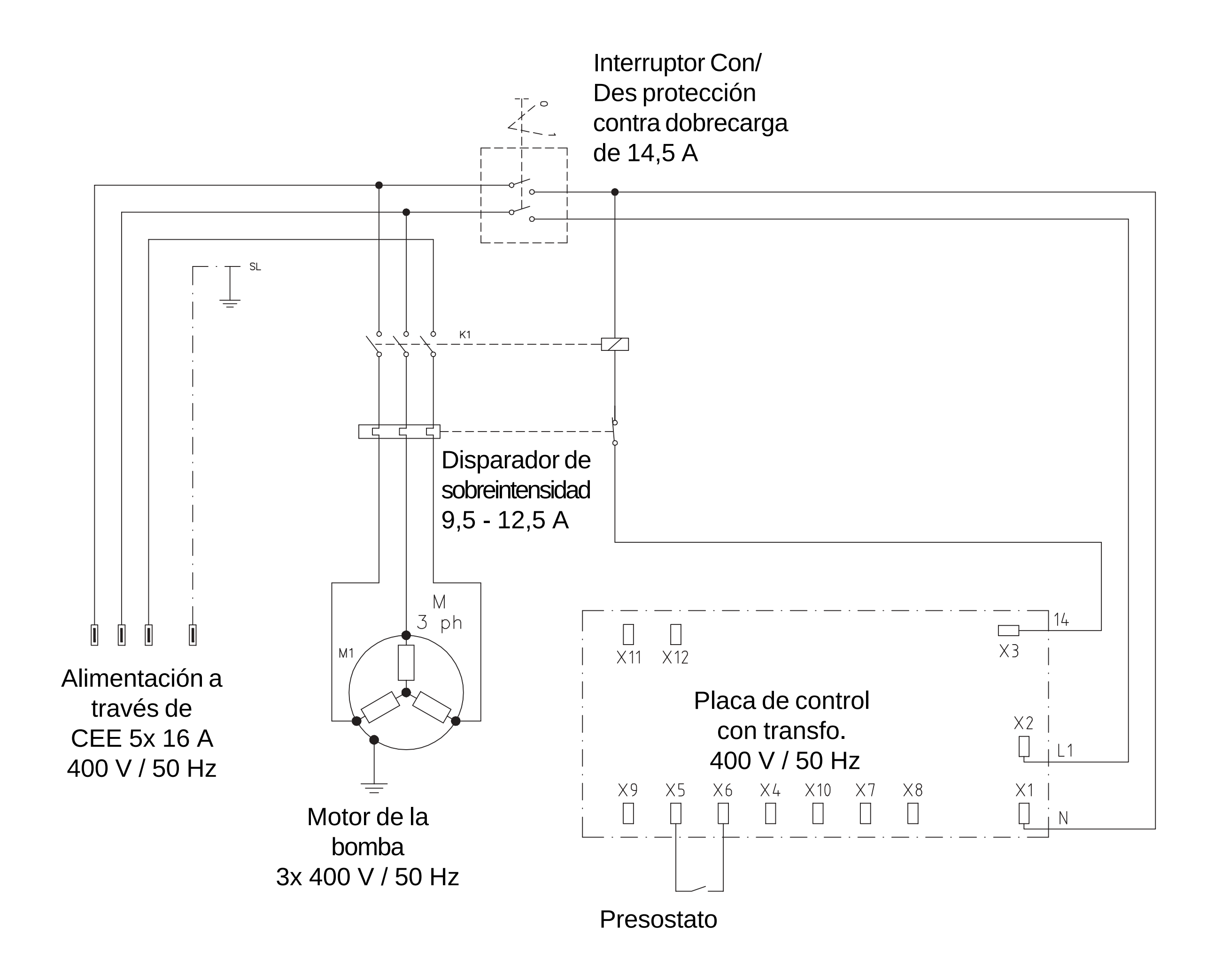


Pos.	Denominación	Cant.	Nº de ped.
1	Ventilkörper mit Handgriff	1	12.294
2	Schutzhülse	1	12.295
3	Abdeckschutz	1	12.296
4	Betätigungshebel	1	12.298
5	Sicherungshebel	1	12.149
6	Abschlußschraube M 16 x1	1	12.247
7	Stopfen	1	12.287
8	Gewindeführungshülse R 1/4" AG	1	12.250
9	Aufsteuerbolzen	1	12.284
10	Stift	1	12.148
11	Lagernadel	1	12.253
12	Edelstahlfeder	1	12.246
13	Edelstahlkugel	1	12.245
14	Edelstahlsitz	1	13.146
15	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256
16	O-Ring 3,3 x 2,4	1	12.136
17	Blechschraube 3,9 x 8	4	12.297
18	Druckstück	1	12.252
19	Rohr kunststoffumspritzt bds. R 1/4" AG	1	15.004 5
20	Überwurfmutter ST 30 M22 x 1,5 IG	1	13.276 1
21	Außen-Sechskant-Nippel R 1/4" IG	1	13.277 1
22	O-Ring 9,3 x 2,4	1	13.273
23	Aluminium-Dichtring	4	13.275
24	O-Ring 15 x 1,5	1	12.129 1
25	Sicherungsring	1	12.258
51	Düsenschutz	1	26.002
52	Rohr 500 mm; bds. R1/4"	1	12.385 1
53	ST 30 Nippel M 22 x 1,5 / R1/4" m. ISK	1	13.370
54	tobera de chor. 2504 (para quadro 800)	1	D2504
54.1	tobera de chor. 2505 (para therm 1000)	1	D2505
54.2	tobera de chor. 2507 (para therm 1200)	1	D2507
	Pistola Starlet con prolongación		**12.320 2**
	Juego rep. "Starlet II"		**12.299**
	compuesto de je 1x Position:		
	13, 9, 10, 15, 14		



Lista de repuestos **KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TST**
Turbokiller

Pos.	Denominación	Cant.	Nº de ped.
11	Sprühkörperschutz	1	41.528
12	Sprühkörper	1	41.529
13	O-Ring 6,88 x 1,68	1	41.521
14	Düsensitz	1	41.522
15	Tobera 045 para quadro 800	1	41.532 1
15.1	Tobera 055 para quadro 1000	1	41.532
15.2	Tobera 08 para quadro 1200	1	41.537
16	Ring	1	41.533
17	Rotor	1	41.534
18	Stabilisator	1	41.524
19	O-Ring 41 x 1,78	1	41.538
20	Deckel	1	41.539
21	Deckelschutz	1	41.540
22	Rohr 500 mm lang; bds. R1/4"	1	12.385 1
23	Nippel M22x1,5 x R1/4" IG	1	13.370
	Turbokiller 045 cpl. con Lanza		41.072 3
	Turbokiller 055 cpl.con Lanza		41.072 4
	Turbokiller 08 cpl. con Lanza		41.072 8
	Juego rep. Turbokiller 045		41.097 6
	Juego rep. Turbokiller 055		41.097 1
	Juego rep. Turbokiller 08		41.097 3


Interruptor Con/
Des protección
contra dobrecarga
de 14,5 A
SL
K1
Disparador de
sobreintensidad
9,5 - 12,5 A
M
3 ph
M1
Alimentación a
través de
CEE 5x 16 A
400 V / 50 Hz
Motor de la
bomba
3x 400 V / 50 Hz
14
X11
X12
X3
Placa de control
con transfo.
400 V / 50 Hz
X2
L1
X9
X5
X6
X4
X10
X7
X8
X1
N
Presostato

Controles

En caso necesario, pero por lo menos cada 12 mesas, la máquina será controlada por un experto, según las "directrices para equipos de agua a presión", para garantiza un seguro funcionamiento.
Los resultados del control se registran por escrito.
Basta con anotaciones informales.

Prevención de accidentes

La máquina está equipada de tal manera que se excluyen accidentes en cuanto sea operada de modo apropiado. Al operador se le indica el peligro de poder lesionarse, con el contacto de piezas calientes o a través del chorro de alta presión. Se observa las "directrices para equipos de agua a presión" (ver pág. 16 + 17).

Antes de cada puesta en servicio, controle el nivel de aceite en la varilla de medición. Ver también la pág. 11 ¡Usar el aparato sólo en posición horizontal!)

Cambio de aceite:

El 1er cambio de aceite debe realizarse después de aprox. 50 horas de servicio, después anualmente o cada 1000 horas de servicio. Si el aceite toma una coloración gris o blanquecina, debe cambiarse en todo caso el aceite de su bomba de alta presión. En la parte inferior del equipo, abra el tornillo de purga de aceite sobre una bandeja colectora.Coloque el equipo en posiciónn horizontal para evacuar completamente el aceite. El aceite debe ser recogido en un recipiente y finalmente desechado según las rescripciones pertinentes.
Aceite nuevo: 1,0 l -
Aceite para motores:
W 15-50 SAE aceite semisintético



Garantía

Para defectos de fabricación la garantía tiene validez por 12 meses conforme a VDMA.

En caso de modificar los dispositivos de seguridad, así como al exceder los límites de temperatura y velocidad, caducará cualquier garantía - asimismo en caso de tensión reducida, falta de agua, agua sucia. El manómetro, la tobera, las válvulas, los manguitos de empaquetadura, la manguera de alta presión y el dispositivo de pulverizado son piezas de desgaste y no están comprendidas en la garantía.

Por lo demás, son válidas las indicaciones dadas en nuestras instrucciones de servico.

Informe de control

para Limpiadoras de alta presión KRÄNZLE

¡Los limpiadores de alta presión deben ser controlados cada 12 meses por un técnico competente!

Nº de aparato:

Tipo de aparato:

Verificar:

1. Dispositivos de seguridad

a) Manómetro
b) Válvula de seguridad (reg. de presión)
c) Presión de servicio
d) Presión de desconexión (máx. 10% por encima de la presión de servicio)
e) Baja presión con pistola cerrada

2. Estado general

a) Tubo flexible de alta presión
b) Cable, conector, interruptor (VDE)
c) Pistola, Accesorios de pulverizado
d) Motor
e) Nivel de aceite

Los avisos de las instrucciones de uso son parte integrante de la verificación

Resultado del control:	Fecha de control:	Defectos eliminados Sello y firma

Extracto de las directrices para equipos de agua a presión (ZH 1/406) de la Asociación profesional.

Control
Los equipos de agua a presión deben controlarse en caso de necesidad por un técnico, para un funcionamiento fuera de peligro, pero nunca un plazo superior a 12 meses. Atenerse a las instrucciones de servicio del fabricante. En caso de aparatos puestos fuera de servicio, la verificación puede ser aplazada hasta la próxima puesta en marcha.
Los resultados de la verificación deben ser registrados por escrito, presentándolos en caso de necesidad. Basta con efectuar registros informales.

Notas

Notas



Hidrolimpiadoras de alta presión
High-pressure-cleaners
Nettoyeurs À Haute Pression



I. Kränzle GmbH
Elpke 97 . 33605 Bielefeld

Declaración de conformidad de la UE
en el sentido de la directriz de maquinaria UE 89/392/ CEE, Anexo II A y la directriz para baja tensión - UE 73/23 CEE, así como la directriz EMV - UE 89/336 CEE

Por la presente declaramos que los tipos	**quadro 800 TST - 1200 TST** **quadro 1000 TS - 1200 TS**
satisfacen la siguientes disposiciones técnicas	**91/368 CEE An. I No. 1** **79/113 CEE 81/1051 CEE**
Normas armonizadas aplicadas especialmente	**EN 292 T 1 y T 2** **EN 60 204 T 1** **EN 50 082-2** **EN 61 000 3-2 3-3 4-12** **EN 55 014** **EN 55 104**
Especificaciones técnicas nacionales aplicadas especialmente	**DIN VDE 0700 Parte 265/79 3.95** **DIN IEC 61 S (Co) 17** **DIN IEC 801 2-6 601 1-2** **DIN IEC 1000 4 2-11**
Entidad informada 1) según el anexo VII	**TÜV Hannover**

encargada para 2)
- archivar la documentación según el anexo VI o
- comprobación de la aplicación correcta de las normas armonizadas y confirmación de la documentación correcta según anexo VI o
- comprobación de homologación de tipo CE (Nº de certificado de homologación de tipo CE...)

Bielefeld, 01.02.02

Droitsch
(Gerente)

Nº de ref..: 30 260 3

Fecha 10. 07. 2002